

CB-Funkgerät
AE 5290
Bedienungsanleitung



ALAN Electronics GmbH
Dovenkamp 11
22952 Lütjensee
www.albrecht-online.de

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE 5290**.
Sie haben **ein europaweit einsetzbares CB-Funkgerät von Albrecht** erworben, was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr AE 5290 benutzen möchten, programmieren können.
Da die neuen europäischen Bestimmungen, die seit 8.4.2001 in allen EU Ländern gelten, voraussetzen, dass Sie sich mit den Benutzungsregeln vertraut gemacht haben, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal benutzen, möchten wir Sie dringend bitten, diese Bedienungsanleitung durchzulesen und insbesondere nur die Programmierung zu benutzen, die für Ihr Land vorgesehen ist.

Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Features:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM)
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 12 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 80/12)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 40/40)
- Kanalwahl mit Drehknopf am Gerät
- und UP/DOWN-Tasten am Mikrofon
- Memo-Funktion mit fünf Kanalspeichern, beliebig mit AM- und FM-Kanälen belegbar
- Multifunktions-LCD-Anzeige
- 6-polige Mikrofonbuchse, auch für Selektivruf und Packet Radio
- Anschluß für externes S-Meter
- Anschluß für externen Lautsprecher

Lieferumfang

Ihr AE 5290 wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Stromversorgungskabel mit Sicherung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

Montage des Funkgeräts

Sie können Ihr AE 5290 entweder im Auto oder auch Zuhause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, dass es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, dass es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.
Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an Armaturenbrett, Rahmentunnel oder einer anderen geeigneten Stelle. Montieren Sie Ihr Gerät keineswegs dort, wo bei einem evtl. Autounfall das Gerät Verletzungen hervorrufen könnte (ausreichende Beinfreiheit ist bei der Montage unbedingt notwendig). Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!
Schieben Sie dann das Funkgerät in die Mobilhalterung ein. Fixieren Sie es mit den großen Rändelschrauben (die beiliegenden Unterlegscheiben aus Kunststoff benutzen!) fest im gewünschten Betrachtungswinkel.
Die Mikrofonhalterung montieren Sie ebenfalls mit den beiliegenden Schrauben an einem Ort, den Sie gut erreichen können.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das mitgelieferte 3-adrige Kabel vorgenommen. Es ist mit einem verwechslungssicheren Stecker zum Anschluss an die rückseitige Buchse DC 13,8 V sowie mit im Kabel eingeschleiften Sicherungen ausgestattet, und hat zwei verschiedene Plus-Kabel, die in 3 verschiedenen Möglichkeiten im Fahrzeug angeschlossen werden können:

Direkter Stromanschluss:
Das Funkgerät lässt sich immer ein – und ausschalten, unabhängig vom Zündschlüssel. Verbinden Sie das **orange <u>und</u> das rote Kabel** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung (also eine Stelle in der Fahrzeugverdrahtung, wo dauernd 12 V anliegen) und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol**.
Wir empfehlen dringend, wo immer möglich, das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen. Der direkte Anschluss an die Batterie bringt Ihnen meist die stabilste Betriebsspannung und den optimalen Schutz gegen Störgeräusche im Empfang und auch auf der Sendermodulation.
Die modernen Fahrzeug-Stromnetze sind so komplex, dass bei Anschluss an anderen Punkten (wie z.B. Autoradio-Anschlussklemmen oder Zigarettenanzünder) unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten können. Diese Äußern sich als Prasseln oder „Singen“ bei Empfang, in hartnäckigen Fällen auch bei Senden als typische „Lichtmaschinengeräusche“.
Wenn Sie den vorgeschlagenen direkten Anschluss an die Batterie nicht vornehmen können, probieren Sie bitte den bestmöglichen Anschlusspunkt vor der endgültigen Montage aus.

Funkgerät über Zündschlüssel geschaltet, mit Kanalmemory
Hierbei wird Ihr Funkgerät automatisch bei Abziehen des Zündschlüssels mit ausgeschaltet.
Damit beim Ausschalten der Zündung die letzte Einstellung des Funkgeräts und die Memo-Programmierung nicht verloren gehen, hat Ihr Funkgerät neben dem **12 V Kabel (rot)** auch noch einen Anschluss für **„Dauerplus“ (orange)** zur Speichererhaltung.

Verbinden Sie in diesem Fall den **orange** Anschluss mit einer Stelle, wo dauernd 12 V anliegt (z.B. direkt an der Batterie oder parallel zum Radio), und den **roten** Anschlussdraht mit der **geschalteten Spannung hinter** dem Zündschloss (das ist zum Beispiel in den meisten Fahrzeugen die Stelle, wo auch der Zigarettenanzünder angeschlossen ist).

Funkgerät über Zündschlüssel geschaltet, ohne Memory
Bei dieser Anschlusstechnik bleibt nach dem Abschalten der Zündung die letzte Einstellung des Funkgeräts nicht gespeichert. Das Gerät startet nach dem Einschalten der Zündung jedes Mal wieder auf Kanal 9 und der Programmierung entsprechend der Position des Wahlschalters. Verbinden Sie **beide Plus Stromkabel (rot und orange)** mit der geschalteten Plusleitung hinter dem Zündschalter (siehe auch letzten Abschnitt)

Masseanschluss (Minus) des Funkgeräts:
Den **schwarzen** Draht verbinden Sie mit der Minusseite der Batterie oder mit einem guten Massekontakt am Motorblock oder einem zentralen Masseanschluss. Vermeiden Sie möglichst einen Masseanschluss über Blechschrauben an der Karosserie. Diese Anschlusstechnik sorgt nicht für stabile Masseverbindung und ist oft Ursache für Störungen.

Die Bedeutung der Sicherungen im Stromkabel

Die Sicherungen im Stromkabel sollen Ihr Funkgerät vor ernsten Beschädigungen bei technischen Fehlern oder falschem Anschluss schützen. Wenn eine Sicherung durchbrennt, hat dies immer eine Ursache. In den meisten Fällen liegt z.B. Falschpolung vor und die im Gerät eingebaute Schutzdiode hat angesprochen.
Kommt es aus irgendwelchen Gründen zu einem Kurzschluss im Inneren des Gerätes, brennt durch den erhöhten Strom die Sicherung durch und vermeidet größeren Schaden.
Falls eine Sicherung tatsächlich einmal durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (maximal 2.5 Ampere kann verwendet werden) Ersatzsicherung aus.
Reparieren Sie bitte niemals eine durchgebrannte Sicherung mit Silberpapier oder Alufolie!
Bei mehrmals durchbrennender Sicherung geben Sie Ihr Funkgerät bitte zur Reparatur zu Ihrem Fachhändler oder direkt zur Servicestelle von Albrecht.

Hinweise besonders für LKW-Fahrer:

Die höchste zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE 5290 sind elektronisch stabilisiert. Eine Erhöhung der Leistung durch übermäßige Betriebsspannung ist daher unmöglich. Bei solchen Versuchen riskiert man nur einen schweren Gerätedefekt, aber keine Leistungserhöhung! Trucker sollten darauf achten, Ihr Funkgerät niemals direkt an 24 Volt anzuschliessen. Bei 24 Volt ist ein geeigneter Spannungswandler erforderlich. Da in LKW's sehr oft Spannungswandler auch für andere Geräte, z.B. Handy, Fernseher, Autoradio bereits eingebaut sind, sollte man den Stromverbrauch des CB-Funkgeräts mit ca. 1.5 bis 2 A einkalkulieren. Die besonders kompakten und verlustarmen Schaltwandler mit CE-Zeichen sind zwar nach den EU-Bestimmungen entstört, dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus.
Probleme lassen sich nicht in allen Fällen ohne Ausprobieren ausschliessen. Wichtig ist, dass die Funkantenne soweit wie möglich von anderen Antennen und von der Wandlerverdrahtung entfernt montiert wird und eine gute Massefläche hat. Im Gegensatz zu Handy- und Radioantennen können die üblichen **CB-Antennen nicht auf Kunststoffflächen montiert werden.** Für CB-Funk ist die Masseverbindung besonders wichtig. Sofern der LKW noch einen metallischen Spiegelhalter hat, kann der Fuss über

einen Winkelhalter dort befestigt werden, nicht aber z.B. auf einem GFK-Dach oder Kunststoff-Windabweiser. Besteht keine Möglichkeit, die Antenne auf einem leitfähigen Untergrund zu montieren, können CB-Mobilantennen nur mit Spezial-Anpassfiltern wie **Albrecht AKM 27** (Artikel-Nr. 68440) angeschlossen werden.

Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz

Betreiben Sie Ihr Funkgerät zu Hause nur über ein spezielles CB-Funk-Netzteil mit Stabilisierung, welches mindestens 1.5 - 2 Ampere bei 12 -13.8 Volt Gleichspannung abgeben kann. Ein gut geeignetes Netzteil von Albrecht ist Artikel-Nr. 4744. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte sind ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Wenn Sie Wert darauf legen, dass der zuletzt benutzte Kanal und die Memorykanäle nach dem Ausschalten des Funkgerätes erhalten bleiben, schalten Sie bitte das Funkgerät nur am Ein/AUS-Lautstärkeregler aus und nicht mit dem Schalter am Netzteil. Der Stromverbrauch des Funkgeräts für die Memorydaten ist mit etwa 3 Milliampere verschwindend gering. Beide Plus Kabel **(rot und orange)** sollten mit dem **Plus** (+) Anschluss des Netzteiles, der **schwarze** Draht mit dem **Minus** (-) Anschluss des Netzteils verbunden werden.

Antennenanschluß

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres AE 5290 an. Diese Antenne muss auf den CB-Funkbereich abgestimmt sein, damit Sie höchstmögliche Reichweite erzielen können. Benutzen Sie ein Stehwellenmeßgerät zur Kontrolle und zum Einstellen der Antenne. Stimmen Sie die Antenne auf bestes Stehwellenverhältnis auf einem mittleren Kanal ab. Wenn Sie 80 Kanäle benutzen, optimieren Sie auf Kanal 1, bei 40 Kanälen auf Kanal 20 und für LKW Fahrer empfehlen wir generell den Kanal 9.
Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 erreichen. Selbst wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten Kanal (1 oder 41) auf bis zu 2 verschlechtert, ist Ihre Antenne immer noch geeignet. Zeigt das Stehwellenmessgerät einen Wert im roten Bereich an (SWR > 3), dann gehen bereits mehr als 25 % der Sendeleistung durch Anpassungsverluste verloren. Ein schlechtes SWR kann aber auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker sein! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.
Es gibt auch breitbandige Antennen im Fachhandel, bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel, wie Albrecht SWR 30, Artikel-Nr. 4412.

Übrigens: Auch wenn Ihr AE 5290 hat eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von SWR= 3 verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden !

Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller

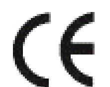
Wenn Sie ein Funkgerät in ein Fahrzeug einbauen, beachten Sie bitte die Werkshinweise der KFZ-Hersteller zum Einbau von Funkgeräten. Bei neueren Fahrzeugen haben die Hersteller das Recht, Einbaustellen für Funkanlagen und insbesondere für die Antennen vorzuschreiben. Bei mit elektronischen Steuerungen ausgerüsteten Autos kann der fehlerhafte Einbau eines Funkgeräts durchaus Störungen im Bordcomputer oder anderen Teilen des Motormanagements hervorrufen. Sollte Ihr KFZ Hersteller solche Vorschriften

herausgegeben haben und Sie halten sich nicht daran, können Sie unter Umständen die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs riskieren! Fragen Sie Ihren Fahrzeughändler oder -Hersteller im Zweifelsfall.

Rechtliche Hinweise

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät mit der nach der R&TTE Direktive vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen:




Das CE Zeichen bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen der neuen europäischen Bestimmungen erfüllt. Die sogenannte R&TTE Direktive hat seit 7.4.2001 alle bisherigen nationalen Zulassungen in der EU endgültig abgelöst und regelt auch das Inverkehrbringen und die Benutzung von Funkanlagen. So ist der **Besitz** und der **Handel** mit ordnungsgemäss gekennzeichneten Geräten wie dem AE 5290 innerhalb der EU und einigen nicht EU-Staaten, die die R&TTE Direktive anerkennen, **überall erlaubt**, während es für die **Benutzung** von Funkanlagen noch je nach Programmierung und Land **unterschiedliche Regelungen** geben kann. Für den CB-Funk bedeutet dies: Die technischen Normen EN 300 135 und EN 300 433 sind zwar seit Februar 2001 europaweit harmonisiert, jedoch noch nicht die Benutzung bestimmter Modulationsarten und Kanalzahlen. Daher gibt es auch immer noch Unterschiede in der Programmierung der Kanalzahlen bei AM und FM, und einige Länder erheben immer noch Gebühren für den CB-Funk. Alle Funkgeräte, für die es noch irgendwo in Europa Einschränkungen für die Benutzung gibt, sind deshalb neben dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" gekennzeichnet. Die Hersteller wurden verpflichtet, die Benutzer deutlich auf der Verpackung und in der Anleitung darüber zu informieren, was beim Benutzen der Geräte zu beachten ist.
Dies ist insofern verständlich, denn Frequenzen, die früher in jedem Land für andere Zwecke freigegeben waren, lassen sich nicht so schnell einheitlich neu vergeben.

Das AE 5290 erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN 300 433 und EN 300 135, sowie EN 301 489-1 und -13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950 für die elektrische Sicherheit. Das Gerät sendet demnach keine schädlichen Funkstörungen aus und ist auch umgekehrt einstrahlungsfest, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird. Dies ist im allgemeinen dann der Fall, wenn Sie an die Mikrofonbuchse, die Lautsprecherbuchse, den S-Meter-Anschluß und die Stromversorgungsbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen.

Für Ihr AE 5290 gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand 12. März 2002) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Deutschland	80/12 oder 40/40, dabei dürfen in AM aber nur die Kanäle 4 – 15 zum Senden benutzt werden!	Anmeldung und jährliche Gebühren, Sperrzonen bzw. Sondergenehmigung erforderlich für die Benutzung der Kanäle 41 - 80 in den Grenzgebieten außer zu Tschechien
Frankreich	40/40	Anmeldung und einmalige Zahlung
Grossbritannien	40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für alle CB-Geräte erforderlich
Österreich	40 FM	individuelle Bewilligung notwendig
Portugal	40/40	Anmeldung und einmalige Zahlung
Schweiz	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner
Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei. Heimatgenehmigung wird anerkannt.
Deutschland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Dänemark	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Grossbritannien	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Irland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Luxembourg	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Niederlande	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Portugal	40FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweden	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Spanien	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Ungarn	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer

Unsere Bitte:
Wenn Sie Ihr Funkgerät benutzen, so nehmen Sie die Anmeldepflicht in den oben genannten Ländern (soweit erforderlich) bitte ernst! Sie riskieren, wenn Sie mit einer genehmigungspflichtigen Programmierung angetroffen werden und keine Anmeldung vorweisen können, eine empfindliche Strafe. In Deutschland ist für Anmeldungen von CB-Funkgeräten die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) zuständig. Sie finden in grösseren Städten die Anschrift der zuständigen "Aussenstelle" entweder im Telefonbuch, oder erfragen Sie einfach bei der Zentrale der RegTP unter 06131- 18-0 die für Ihren Wohnort zuständige Stelle.

Sicherheits-Hinweise

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handies und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit Ihres Herzschrittmachers zu informieren. Obwohl meistens die im CB-Funk benutzten Leistungen unbedenklich sind, schadet es sicher nichts, wenn Sie vorsichtshalber bei Ihrem Arzt nachfragen. Bedenken Sie bitte, daß Sie sich, besonders bei Mobilbetrieb, ja in unmittelbarer Nähe einer Sendeantenne aufhalten. Wenn Ihr Arzt oder der Hersteller eines Herzschrittmachers Schutzabstände zur Antenne vorschlagen sollte, halten Sie diese bitte ein!
Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!
Denken Sie bitte auch an die Verkehrssicherheit! CB-Funk (auch schon der Empfang, besonders mit hohen Lautstärken) kann vom Verkehrsgeschehen ablenken! Die Verkehrssicherheit hat selbstverständlich absoluten Vorrang! Benutzen Sie also Ihr Euro AE 5290 nur dann, wenn es die Verkehrssituation gestattet.



Übrigens: Auch wenn die neue STVO Funkgeräte vom sogenannten "Handyverbot" ausdrücklich ausgenommen hat, so empfehlen wir für den Fahrzeugbetrieb eine Freisprecheinrichtung, wie z.B. unser VOX-Set (Art.-Nr. 40 900) oder die VOX Box (Art.-Nr. 40950). Wenn Sie die Vox-Box benutzen, können Sie sogar beliebig zwischen dem Original-Handmikrofon und einem Freisprechmikrofon hin- und herschalten!

Bedienung

Frontansicht



Länder-Programmierung durchführen

Sie müssen Ihr neues CB-Funkgerät noch **vor dem ersten Anschliessen** des Stromsteckers und vor dem ersten Einschalten auf das entsprechende Land programmieren. Der Schalter auf der Rückseite des Funkgeräts hat drei mögliche Programmstellungen:

40 FM (Werks-Voreinstellung) Betrieb auf 40 Kanälen in FM („CEPT") möglich

40/40 Betrieb auf 40 Kanälen in AM und FM möglich

80/12 Betrieb auf 80 Kanälen in FM und 12 Kanälen in AM

Wenn in Ihrem Heimatland oder im Gastland für die Benutzung keine Genehmigung verlangt wird, dann sollten Sie nur die Europa-Programmierung auf 40 internationale Kanäle in FM einstellen. Diese 40 Kanäle in der Betriebsart FM (Frequenzmodulation) sind in fast allen EU Ländern (siehe Gerätepass!) anmelde- und gebührenfrei zu benutzen. Sicherheitshalber haben wir alle Funkgeräte vor der Auslieferung auf diese Programmierung eingestellt, damit Sie unmittelbar nach dem Auspacken Ihr CB-Funkgerät in dem Zustand vorfinden, wie es in den meisten europäischen Ländern zulässig ist.

Programmieren auf 40 Kanäle FM (frühere "CEPT" Norm):

- Programmierschalter in Stellung 40 FM bringen (oberste Position).
- Stromstecker auf Rückseite einstecken

Beim ersten Einschalten **danach** stellt sich das Gerät auf 40 Kanäle FM ein.
Das Gerät bleibt jetzt so lange programmiert, wie es an der Stromversorgung bleibt.
Bei jedem neuen Anschliessen an die Stromversorgung programmiert sich das Gerät entsprechend der Schalterposition wieder neu.

Entsprechend arbeiten auch die beiden anderen Positionen:

Programmieren auf 80 Kanäle FM / 12 Kanäle AM

(nur für Deutschland erlaubt)

- Schalter in Mittelstellung (80/12) bringen,
- Stromkabel anschliessen und Gerät einschalten.

Programmieren auf 40 Kanäle FM und AM

(nur für Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Niederlande, Portugal, Schweiz, Spanien)

- Schalter in Stellung 40/40 bringen
- Stromkabel anschliessen und Gerät einschalten

Diese Programmierung ist jetzt auch in Deutschland zulässig, jedoch dürfen Sie in AM nach wie vor in Deutschland nur auf den Kanälen 4 bis 15 senden!

Umprogrammieren eines bereits programmierten Geräts:

Wenn erforderlich, kann das Gerät auch jederzeit erneut umprogrammiert werden:

- Gerät ausschalten und Stromversorgungsstecker abziehen
- Legen Sie den Schalter in die gewünschte Position (40 FM oder 80/12 oder 40/40)
- Mindestens 10 Sekunden warten, danach Stromstecker wieder einstecken
- Gerät wieder einschalten

Das Funkgerät startet beim nächsten Einschalten mit neuer Programmierung auf Kanal 9. Bitte beachten Sie, dass bei jeder Neuprogrammierung gleichzeitig auch alle Speicher auf die Werks-Voreinstellung zurückgesetzt werden!

Empfang mit dem AE 5290

Einschalten/Lautstärke einstellen

Der Ein- und Ausschalter ist mit dem Lautstärkeregler **VOLUME** kombiniert. Zum Einschalten:

- Regler **VOLUME** aus Stellung **OFF** etwas nach rechts drehen.

Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

Kanal einstellen

- Mit dem Kanalwähler - dem großen Knopf auf der rechten Seite stellen Sie den gewünschten Kanal ein.

Der aktuelle Kanal wird auf dem Display rechts angezeigt.

Sie können den gewünschten Kanal auch mit den auf-ab-Tasten auf der Vorderseite des Mikrofons einstellen:

- Linke oder rechte Seite der Taste kurz drücken, um einen Kanal nach oben oder unten zu schalten.

- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln. (siehe Display)

Auf der abgestuften Balkenanzeige im LCD-Anzeigefeld können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist.
Die Skalierung unter der Balkenanzeige (S1 bis +30) bietet eine Orientierung für einen Empfangsrapport in den Stufen S1 bis S9+30dB. Die Bezeichnung der S-Meter-Angaben ist genormt: S1 bedeutet ein schwaches, gerade eben lesbares Signal, S 9 bedeutet ein gutes Signal mit etwa 100 µV Antennenspannung, und S 9 + 30 bedeutet quasi " Vollanschlag".

Rauschsperre (Squelch) einstellen

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der **Rauschsperre (engl. „Squelch“)** können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

- Mit dem Regler **Squelch** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:

- Je weiter Sie den Regler **Squelch** nach rechts drehen, desto stärker muß ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.

Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler oder den Mikrofon-Tasten einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.

- Drehen Sie dann den Regler **Squelch** vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein. Die richtige Rauschsperreneinstellung ist später auch sehr wichtig für den automatischen Suchlauf – mit „offener“ Rauschsperre kann der Suchlauf nicht arbeiten!

Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?

Der traditionelle CB-Funk begann in den USA mit 23 Kanälen und der klassischen Modulationsart AM, wie es im Amateurfunk, Seefunk und bei kommerziellen Staionen in den 50er Jahren üblich war. Heute findet man AM noch im Mittelwellen-, Kurzwellenrundfunk und beim Flugfunk. Im kommerziellen Funk findet man heute nur noch FM und bei Kurzwellen-Weitverkehr SSB (Einseitenband-AM). In Europa griffen die Behörden schon früh restriktiv beim CB-Funk ein und wollten die traditionelle AM Modulation durch die störungsfreiere FM-Modulation ersetzen. Trotz allem hielten besonders die LKW Fahrer an den CB-Traditionen fest und benutzen bis heute die Amplitudenmodulation, die bei den weniger störenden LKW-Dieselmotoren tatsächlich einige Vorteile gegenüber FM aufweisen konnte: Einen nicht so aggressiven Klang und das geringere Rauschen auf unbenutzten Kanälen bei Empfang - verglichen mit FM.

Die jahrelangen Forderungen der CB-Funker blieben nicht unerhört:
Schon 7 EU Staaten haben AM und sogar die Weiterentwicklung, SSB wieder erlaubt, teilweise sogar anmelde- und gebührenfrei (Niederlande und Finnland), weil sich die befürchteten Störungen durch AM nicht mehr zeigten, denn auch bei den früheren "Sorgenkindern", den Stereoanlagen und Videorecordern, hat sich die Störfestigkeit in den letzten Jahren enorm verbessert.

Mit der Funktionstaste **F** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen, falls Ihr Funkgerät auf 40/40 oder 80/12 Kanäle programmiert ist. Nur auf den für AM freigegebenen Kanälen können Sie mit der Taste F zwischen AM und FM frei wählen und sende- sowie empfangsseitig arbeiten - Anzeige entsprechend **AM** oder **FM**. Bei Geräten, wo nur FM programmiert ist, ist die Taste **F** ohne Funktion.

Betätigen Sie auf einem nur für FM zugelassenen Kanal die Funktionstaste **F**, so blinkt die Anzeige FM und signalisiert damit, dass auf dem Kanal, den Sie angewählt haben, nur FM möglich ist. Schalten Sie jetzt mit dem Kanalwähler auf einen der AM Kanäle, wird Ihr Gerät dort automatisch auf AM umschalten. Auf diesen Kanälen können Sie dann wieder zwischen AM und FM wählen. In Deutschland sind zur Zeit nur die Kanäle 4 bis 15 für AM freigegeben, In Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Finnland, Portugal, der Schweiz und Spanien alle 40 internationale Kanäle.

Bei 40 FM Programmierung ist die Taste **F** ohne Funktion.

Senden mit dem AE 5290

Im CB-Funk gilt der alte Grundsatz: Erst hören, dann sprechen.
Haben Sie sich einen Kanal ausgesucht, auf dem Sie mit einem Partner ein Funkgespräch starten wollen, hören Sie erst mal eine Weile "in den Kanal hinein", ob er überhaupt frei ist! Oder Sie fragen einfach, ob der Kanal frei ist!

Mit der grossen **Sendetaste** seitlich am Mikrofon (auch **PTT**-Taste genannt von **P**ush-**T**o-**T**alk) schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden

- Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Sprechen Sie bitte nicht zu laut in das Mikrofon! Die Erfahrung zeigt, dass die meisten CB-Anfänger viel zu laut in die Mikrofone sprechen. Das Sprechen mit PTT-Taste sollten Anfänger erst kurz üben: da der Sender auch einen kleinen Augenblick zum Einschalten braucht, drücken Sie erst die Taste, dann fangen Sie nach einer halben Sekunde an zu sprechen. Sind Sie mit Ihrer Durchsage fertig, lassen Sie bitte die Taste los. Jetzt können Sie auf die Antwort der Gegenseite warten!

Zusatzfunktionen Ihres AE 5290

Bis zu 5 Kanäle speichern und abrufen

Mit Ihrem AE 5290 können Sie fünf häufig gebrauchte Kanäle in AM oder FM speichern. Mit der Taste **MEMO** können Sie jederzeit von Ihrem vorher eingestelltem Kanal (Normaler Kanalwahl-Mode) auf die 5 programmierbaren Memo-Kanäle (MEMO-Mode) umschalten und zurück:

- Nach einem kurzen Tastendruck.auf **MEMO** erscheint die Kanalnummer eines der Memo-Kanäle und rechts daneben die Speicherplatznummer (1 bis 5).

- Sie können jetzt entweder mit dem Kanalwähler, oder mit den up/down-Tasten am Mikrofon diese 5 Memorykanäle einstellen.

- Ein kurzer Druck auf die Memo-Taste schaltet wieder in den Normal-Mode zurück Die Speicherplatznummer erlischt wieder und sie sehen wieder die letzte vorher benutzte Kanalnummer im Display.

Werkseitig sind bereits folgende Kanäle vorprogrammiert:

- **Kanal 1**: empfohlener Anrufkanal in FM
- **Kanal 9**: internationaler Anruf- und Notrufkanal: speziell in Deutschland wird dieser Kanal in AM auch von allen LKW-Fahrern benutzt.
  Dies bedeutet: Hier hören besonders viele Stationen zu. Man hat im "Falle eines Falles" große Chancen, auf diesem Kanal gehört zu werden. Auch zum Anrufen anderer Stationen, von denen Sie wissen, daß diese auf Kanal 9 hörbereit sind, können Sie auf Kanal 9 einen Anruf starten. Rufen Sie dort die gewünschte Station. Sobald der Kontakt hergestellt ist, vereinbaren Sie einen freien Kanal für Ihr Gespräch- und schon ist Kanal 9 wieder frei für andere Anrufe. Natürlich funktioniert ein Notrufkanal nur, wenn dort möglichst viele Stationen auf Empfang sind. Hören auch Sie daher möglichst oft diesen Kanal ab- die MEMO-Taste hilft Ihnen dabei.

- **Kanal 19** Trucker-Kanal in Frankreich, Spanien und Italien (in AM, erreichbar über die 40/40 Programmierung) Dieser Kanal wird in Deutschland auch von vielen einfachen Handfunkgeräten benutzt

- **Kanal 4** empfohlener Anrufkanal in AM in Deutschland

- **Kanal 40**

Programmieren von eigenen Memory-Kanälen:
Sie können jeden der 5 Memorykanäle auf auch auf beliebige andere Kanäle je nach Stellung des Länder-Umschalters (z.B. Privatkanäle oder Clubkanäle) einstellen:

- **Schritt 1 :** wählen Sie im normalen Kanalwahl-Mode den gewünschten Kanal und die Betriebsart AM oder FM
- **Schritt 2:** drücken Sie die **MEMO**-Taste so lange (etwa 2 Sekunden), bis eine Speicherplatznummer (1 bis 5) neben der Kanalnummer im Display erscheint.
- **Schritt 3:** wählen Sie mit dem Kanalschalter die gewünschte Speicherplatznummer (1 bis 5)
- **Schritt 4:** drücken Sie kurz **MEMO** zur Speicherung
- **Schritt 5:** um in den Normal-Mode zurückzukommen, betätigen Sie einmal den Kanalschalter oder eine Kanalwahltaste am Mikrofon

Damit ist Ihr Kanal gespeichert und bleibt im Memory erhalten, solange die Stromversorgung nicht unterbrochen wird.

Hinweis: Bereits belegte Speicherplätze werden durch das erneute Speichern gelöscht und mit dem neuen Kanal überschrieben.

Suchlauf (Scan)

Das AE 5290 bietet Ihnen einen Suchlauf aller Kanäle und einen Suchlauf der gespeicherten fünf Kanäle. Es werden dann die entsprechenden Kanäle nacheinander aufgerufen und auf ihre Aktivität überprüft. Wird auf dem Kanal ein Signal empfangen, das die mit Regler **SQUELCH** eingestellte Schwelle überschreitet, so bleibt der Suchlauf für ca. 5 Sekunden zum Reinhören stehen und startet dann wieder automatisch. Schaltet das

Empfangssignal hingegen innerhalb dieser fünf Sekunden ab oder fällt unter die eingestellte Squelch-Schwelle, so startet der Suchlauf mit einer kleinen Verzögerung sofort wieder.

Kanal-Suchlauf über alle Kanäle

- Starten Sie den Suchlauf mit **SCAN**.

Suchlauf stoppen

- Taste **SCAN** kurz drücken.

Im Anzeigefeld erlischt **SCAN,** der Suchlauf ist gestoppt, das Gerät arbeitet auf dem zuletzt angezeigtem Kanal.

- Auch mit einem kurzen Antippen der **PTT**-Taste am Mikrofon schalten Sie den Suchlauf aus und verbleiben auf dem aktuellen Kanal.

Speicher-Suchlauf

Im Speicher-Suchlauf werden alle Speicherkanäle der gewählten Betriebsart nacheinander auf ihre Aktivität hin überprüft. Sie starten den Speicher-Suchlauf mit:

- Druck auf Taste **MEMO** und dann **SCAN**:

die Anzeigen **SCAN** und **ME** im Display signalisieren Ihnen den Speicher-Suchlauf.
Der Speicher-Suchlauf arbeitet genauso wie der Kanal-Suchlauf und läßt sich auch genau in gleicher Weise stoppen - siehe oben.

Externe Anschlüsse

Mikrofonbuchse MIC

Die 6-polige Mikrofonbuchse ist nach der bekannten Albrecht-Norm beschaltet, die auch den Empfehlungen der Gesellschaft Deutscher CB-Funk-Hersteller (GDCH-Norm) entspricht.

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 2.5 mV / 1000 Ohm
PIN 2	PTT-RX (Empfangskontakt, = Lautsprechermasse)
PIN 3	PTT-TX (Sendekontakt)
PIN 4	Kanalwahl (Up / Down) Taster für UP über 22kOhm nach PIN 6, Taster für Down gegen Masse
PIN 5	Masse, Abschirmung
PIN 6	12 V für Verstärkermikro, Selektivruf etc, kann max. 100 mA Strombelastung abgeben

Hier können Sie anstelle des serienmäßig mitgelieferten Elektret-Handmikrofons auch andere Mikrofone und Zubehörteile anschließen:
Die Mikrofonbuchse ist zulässig für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Selektivruf. Die Kabellänge am Mikrofonanschluss darf bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich).
In einigen Ländern (z.B. Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden) dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (Packet Radio) dort anschließen.

Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die dafür erlaubten Kanäle sind leider nicht in allen Ländern gleich, bitte erkundigen Sie sich gegebenenfalls (zum Beispiel bei den CB-Vereinen)!

Externes S-Meter

Ihr AE 5290 bietet auf der Rückseite eine Anschlussmöglichkeit für ein externes S-Meter zur Anzeige der relativen Empfangs-Signalstärke. (Buchse "S-Meter"). Mit einem externen S-Meter, bei CB-Funkern sehr beliebt bei Funksignal-Suchfahrten, sind oft genauere Aussagen als über die Balkenanzeige möglich. Ihr Fachhändler kann Ihnen verschiedene externe S-Meter anbieten. Ein externes S-Meter muss einen 2.5 mm Mono-Klinkenstecker haben, bei dem der Innenleiter *positiv* angeschlossen ist.

Externer Lautsprecher

Ist Ihr eingebauter Lautsprecher nicht mehr zugänglich, weil Sie das Gerät in eine Konsole eingebaut haben, oder ist er vielleicht nicht laut genug für Ihre Umgebung? Ihr AE 5290 hat eine 3.5 mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite, an die Sie einen externen Funklautsprecher anschliessen können. Bei Einstecken des Steckers schaltet sich der eingebaute Lautsprecher automatisch aus. Ein externer Lautsprecher muss mindestens 8 Ohm Impedanz haben (4 Ohm ist auch akzeptabel, dabei kann sich allerdings der Klang etwas ändern). Das Albrecht Zubehörprogramm bietet eine Reihe geeigneter Funklautsprecher.

Problemlösungen („Reset“)

Sollte sich das Funkgerät einmal nicht so verhalten, wie Sie es gewohnt sind, kann evtl. durch eine Störung von aussen (z.B. über das Bordnetz) der Mikroprozessor blockiert sein.
In solchen Fällen können Sie einen „Reset“ durchführen: Schalten Sie das Gerät zunächst aus, trennen Sie bitte für ein paar Sekunden die Stromversorgung vom Gerät (das geht im Auto am einfachsten, wenn Sie das Stromkabel herausziehen), dann schliessen Sie es wieder an, schalten wieder ein und versuchen es erneut. Probleme können auch auftreten, wenn eine nicht stabile Stromversorgung vorhanden ist. Bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben, prüfen Sie bitte zuerst, ob der Fehler mit einem Reset zu beheben ist !

Garantieleistung:

Entsprechend den neuen europäischen Regeln gewährt der Verkäufer Ihnen auf ein neues Gerät zwei Jahre gesetzliche Garantie. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und geben Sie Ihre **Kaufquittung** als Garantienachweis und eine möglichst ausführliche **Fehlerangabe** mit ab. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass Fehler auch mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden! Die Garantiebedingungen finden Sie auf der Garantiekarte abgedruckt.

Das Team von Albrecht wünscht Ihnen viel Erfolg mit dem neuen CB-Funk Hobby!

Dovenkamp 11 – D 22952 Lütjensee
Service - Hotline:
Tel: 04154 849 180 Fax: 04154 849 288
e-mail: service@albrecht-online.de
www.albrecht-online.de

Kurzanleitung AE 5290 - Schnell zum Ziel

Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

Vor dem ersten Anschliessen:

Programm-Schalter in die richtige Länderstellung bringen

80/12 Deutschland,
40/40 Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Portugal, Schweiz, Spanien
40 FM alle EU Länder + Island, Norwegen, Schweiz und Ungarn

Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Anmelde- und Gebührenregelungen in den einzelnen Ländern (siehe Gerätepass)!

Squelch Rauschsperre (Squelch) Regler ganz nach links
VOL Lautstärke / Stromschalter ganz nach links (in OFF Position)

Nach dem Einbau und Anschliessen:

VOL Gerät einschalten und gewünschte Lautstärke einstellen
F Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen
Kanal Funkkanal aussuchen
SQ Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen, bis Restrauschen gerade verschwindet.

Mikrofon zum Senden Sprechtaste drücken und festhalten, bis Sendung beendet. Sprechabstand: einige cm
SCAN Kanalsuchlauf ein / aus
MEMO 5 häufig benutzte Kanäle (z.B. 1, 4, 9, 19, 40 oder beliebige andere)

Gerät später erneut umprogrammieren

Stromstecker auf der Rückseite abziehen.

Programm-Schalter in richtige Stellung bringen (siehe oben).

Stromstecker frühestens nach 10 Sekunden Wartezeit wieder einstecken.